FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Joseph-Guillaume-Félix DEVAL
Né à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), le 28 août 1887

" DES ABCÈS ÉBERTHIENS "

Président : M. P. CARNOT, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, rue Racine, 15

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	N.
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	M. LABBÉ
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale	GOSSET
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD, WIDAL, GILBERT, CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET, QUENU, LEJARS, HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR, COUVELAIRE, BRINDEAU
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	A. BROCA
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologique	P. SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	VILLARET
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA PIEUSE MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Faible témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde tendresse.

A MON FRÈRE ET A MA BELLE-SŒUR

A MES NEVEUX

MEIS ET AMICIS

77392

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur CARNOT

Professeur de thérapeutique à la Faculté de Médecine

Respectueux hommages.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE CLERMONT-FERRAND ET DE PARIS

A. M. le Docteur RATHERY

Professeur agrégé à la Faculté de Médecine
Médecin de l'Hôpital Tenon

Qui non seulement nous a donné le sujet de notre thèse mais nous a toujours témoigné le plus vif intérêt. Grâce à ses excellentes leçons cliniques, à ses conseils et à ses encouragements nous avons atteint sans trop de difficulté le but que nous nous proposions.

Qu'il trouve ici l'expression de notre respectueuse gratitude.

DES ABCÈS ÉBERTHIENS

INTRODUCTION

Des complications innombrables et si fréquentes de la fièvre typhoïde, nous ne retiendrons dans notre travail que les abcès. A la période de convalescence d'une dothiénenterie, une suppuration peut apparaître sans cause manifeste ; nous verrons toutefois que le traumatisme joue un rôle capital, fixant pour ainsi dire le microbe sur le point du corps lésé. De nombreux auteurs ont étudié les abcès musculaires dans la fièvre typhoïde. Ils sont unanimes à les regarder comme très rares. D'après Zencker, divers groupes de muscles sont le siège d'une dégénérescence, d'après Hayem la lésion ne serait pas dégénérative mais inflammatoire. Quoi qu'il en soit, la suppuration succède à une rupture musculaire et se produit le plus souvent dans les grands droits de l'abdomen. La marche de ces abcès est en général torpide ; à part la douleur initiale, inconstante d'ailleurs, produite par la rupture et qui disparaît vite, il n'existe pas de phénomènes généraux, la température reste peu élevée, la peau garde sa coloration

normale, la palpation révèle une tumeur. Ces abcès ne présentent pas de gravité et « Chomel, dans sa clinique de l'Hôtel-Dieu, semble les considérer comme un phénomène critique favorable à la guérison de la fièvre typhoïde ». (1)

A côté de ces abcès musculaires semblant survenir sans cause, prennent place les abcès sous-cutanés consécutifs à un traumatisme, qu'il s'agisse d'un traumatisme opératoire ou d'une injection hypodermique d'une substance médicamenteuse. Quels microbes produisent de tels abcès ?

Les observations de Schneider, de Révilliod (1896) d'Achard et de Weil en 1898, de Widal et Le Sourd en 1902 et enfin celles que rapporte Carles dans sa thèse s'accordent pour signaler le Bacille d'Eberth comme agent pyogène, soit seul, soit associé aux microbes habituels de la suppuration : staphylocoque, streptocoque ou autre.

Les deux observations nouvelles que nous rapportons, publiées récemment par MM. Rathery et Bonnard, montrent que le traumatisme, important dans un cas, léger dans l'autre, peut agir comme cause de localisation de ces abcès à bacille d'Eberth, même assez longtemps après la date du traumatisme.

---

1. Sentex. Thèse de Paris, 1880.

CHAPITRE PREMIER

Le Bacille d'Eberth : agent de suppuration

Les anciens niaient tout rapport de cause à effet entre la production du pus et la présence du bacille d'Eberth. Si par hasard à l'examen bactériologique, ils ne constataient que le seul bacille d'Eberth, ils expliquaient ce fait par la disparition des microbes pyogènes ordinaires, après l'accomplissement de leur rôle. L'expérience démontra que l'on pouvait obtenir du bacille d'Eberth pur, en injectant dans le tissu cellulaire sous-cutané des cultures de bacille typhique. Gasser en 1890 démontra d'une manière indiscutable l'action pyogène du bacille d'Eberth. Injectant sous la peau d'un animal de la culture d'Eberth, il obtint au bout de quarante-huit heures un abcès dont le pus contenait du bacille typhique en abondance.

Gilbert et Girode, Chantemesse et Widal, Sanorelli firent des expériences à peu près semblables. Les abcès rencontrés au cours d'une fièvre typhoïde contiennent-ils toujours et seulement du bacille d'Eberth, ainsi que tendraient à le prouver les expé-

riences des auteurs précités? Avant de résoudre cette question, définissons exactement la fièvre typhoïde. Autrefois, la lésion des plaques de Peyer semblait être le corollaire de la dothiénenterie ; aussi s'explique-t-on l'étonnement de Louis quand, en 1820, à l'autopsie d'un malade soigné pour fièvre typhoïde, il trouva l'intestin parfaitement sain. Eberth en découvrant en 1882 le bacille qui porte son nom aiguilla dans une nouvelle voie ; on comprit alors que la fièvre typhoïde était une infection générale, en d'autres termes une septicémie. Les germes circulant dans le sang se fixent de préférence sur les points faibles, d'où le rôle du traumatisme dans la formation des abcès. Cette conception de la maladie cadre très bien avec la présence du bacille d'Eberth dans les collections purulentes. Cependant il faut avouer que les cultures absolument pures ne sont pas très fréquentes, très souvent il y a association microbienne. Dans une observation publiée par Sommeil (1), un abcès survint onze mois après une fièvre typhoïde ; il était dû à l'association du bacille d'Eberth et du staphylocoque blanc. Il existe d'autres cas dans lesquels on ne trouve plus le bacille d'Eberth, mais les germes habituels de la suppuration.

Il reste néanmoins indiscutable que le bacille d'Eberth peut à lui seul provoquer du pus. Les obser-

---

1. Sommeil. Thèse de Paris, 1894-1895.

vations que nous publions plus loin viennent encore à l'appui de cette assertion.

Dans le *Lyon médical* du 10 juillet 1888, Roux et Vinay donnent le résultat de l'examen du pus prélevé dans la rate d'un sujet ayant succombé à l'infection éberthienne : « Le pus examiné sur lamelle montre, au milieu des leucocytes, des bacilles semblables au bacille d'Eberth, pas d'autres micro-organismes. On sème le pus dans des tubes de gélatine, quelques-uns phéniqués à 1/2000. Douze jours après, tous les tubes contenaient des colonies d'un bacille unique ayant tous les caractères du bacille typhique. Des cultures de contrôle sur gélatine par strie et par piqûre et sur pomme de terre, confirment le diagnostic de bacille typhique.

« Avec de la semence provenant d'une pomme de terre, on fait une culture et on injecte deux grammes dans le tissu sous-cutané du ventre d'une chienne. Six jours après, il existait à ce niveau une tumeur fluctuante. On ouvrit celle-ci avec les précautions aseptiques d'usage et avec le pus qui fut recueilli, on fit des préparations sur lamelles et des cultures sur pomme de terre. Dans les préparations fraîches on vit des bacilles en petite quantité se colorant mieux à leurs pôles et montrant presque tous un espace central incolore. La culture sur pomme de terre donna, après quarante-huit heures de séjour à l'étuve, une culture absolument typique et pure de bacille d'Eberth. La chienne, quelque temps malade à la suite de l'abcès, se remit peu à peu. »

CHAPITRE II

Rôle du traumatisme dans la production des abcès éberthiens

Il est admis par l'expérience que le traumatisme joue un rôle prépondérant dans la localisation des microbes pyogènes. Les observations que nous avons relevées viennent encore si possible corroborer les résultats de pathologie expérimentale. On explique la formation d'abcès musculaires chez les malades atteints de dothiénenterie par des ruptures musculaires à l'occasion de mouvements un peu brusques ou désordonnés. Il est vrai que souvent il existe déjà une lésion produite par le processus initial ; la suppuration survient alors à la suite d'une dégénérescence granuleuse ou cireuse, dans d'autre cas elle succède à une rupture.

La pathologie générale nous a appris qu'une infection localisée primitivement à un unique foyer peut donner lieu secondairement à de nouveaux foyers, à l'occasion d'un traumatisme, en des points souvent fort éloignés de la lésion initiale. A ce phénomène on a donné le nom de métastase.

Les fameuses expériences de Max Schuller en 1880 quoique discutables n'en restent pas moins fort suggestives, puisque depuis il est classique d'admettre que le traumatisme peut localiser sur le point frappé l'infection tuberculeuse. Les infections pyogènes, streptococcique et staphylococcique, nous offrent de très nombreux exemples de ces localisations traumatiques. L'infection éberthienne engendre moins habituellement le pus, mais elle a comme caractère principal de manifester sous forme d'abcès ses métastases traumatiques. Dans l'une des deux observations Rathery-Bonnard que nous publions plus loin, l'abcès s'est produit sur une cicatrice d'ordre chirurgical. Ici le traumatisme ne se discute pas. Mais il est d'autres cas où le traumatisme semble au premier abord moins évident, nous voulons parler du choc causé par l'injection hypodermique d'une substance médicamenteuse. Il y a quelques années, certains médecins furent surpris de la facilité avec laquelle les injections sous cutanées produisaient des abcès chez les malades atteints de dothiénenterie. Ils s'entouraient de toutes les précautions aseptiques d'usage et malgré cela certaines piqûres de caféine ou de spartéine donnaient parfois naissance à une collection purulente évoluant le plus souvent d'une façon torpide.

Au début de la guerre en octobre 1914, nous nous souvenons avoir soigné deux soldats évacués de Belgique pour des fièvres typhoïdes graves, chez lesquels des injections de spartéine faites par nous avec

toutes l'asepsie désirable déterminèrent à la période de convalescence d'énormes abcès à suppuration intarissable et à marche chronique, sans aucune réaction générale. L'examen bactériologique ne fut pas pratiqué faute de laboratoire, mais il est infiniment probable que l'on aurait trouvé du bacille d'Eberth sinon pur, du moins associé à d'autres microbes. L'incision donna issue à un pus couleur chocolat. La cicatrisation quoique lente se fit très bien et ces soldats quittèrent l'hôpital complètement rétablis.

Les observations que nous avons trouvées dans les annales médicales, spécialement l'observation curieuse de M. Rathery : abcès à bacille d'Eberth pur provoqué par un abcès de fixation térébenthiné, prouvent sans conteste que le germe pathogène circulant dans le sang se fixe sur le point du corps traumatisé par l'injection et y détermine un abcès. En 1896 le professeur Revilliod de Genève avait également publié deux observations dans lesquelles des suppurations à bacille d'Eberth, au cours de fièvres typhoïdes graves compliquées d'accidents rénaux et méningitiques avaient été la conséquence d'injections sous-cutanées de térébenthine faites en vue d'obtenir des abcès de fixation « et il faisait ressortir à ce propos les avantages de cette pratique non seulement pour réaliser un effet thérapeutique — écrivant quelques semaines avant le début de la méthode de séro-diagnostic de Widal — mais pour fixer un diagnostic hésitant et mettre en évidence l'agent pathogène de la maladie ».

CHAPITRE III

Caractères cliniques des abcès éberthiens, Les abcès de fixation

Dans les deux observations que nous rapportons, les abcès ne survinrent que très longtemps après le traumatisme. L'injection de térébenthine précéda de près de trois semaines l'apparition de l'abcès éberthien, le trauma chirurgical de vingt-et-un jours. Durant cette longue période d'attente, pour le premier cas du moins, il ne se manifesta localement aucune rougeur, aucune tumeur, aucune douleur ; le fait est assez rare pour être souligné. Dans les autres observations, la suppuration apparaît moins tardivement. Cependant la caractéristique des abcès éberthiens est bien de se développer avec lenteur, une réaction locale minime ou même nulle et peu ou pas de douleur. Le malade s'aperçoit par hasard d'une petite tumeur à l'endroit traumatisé, à la cuisse en général s'il s'agit d'une injection hypodermique; d'autres fois, il existe des douleurs spontanées. Cette tuméfaction devient fluctuante ; à l'incision il s'écoule un pus bien lié renfermant un bacille

mobile qui n'est autre que le bacille d'Eberth. Signalons qu'il ne se produit pas de grand décollement comme il arrive très souvent dans la plaie qui succède à l'ouverture d'un abcès de fixation. La cicatrisation se fait la plupart du temps très vite, néanmoins chez un malade d'Achard il fallut plus d'un mois pour que la guérison fût complète.

Les abcès éberthiens sont loin d'entraîner un pronostic défavorable ; ils apparaissent à une époque de la maladie où le sujet a déjà lutté avec avantage contre l'infection. Nous n'avons relevé aucun dénouement fatal dans les quelques cas publiés.

Fochier basa sa méthode sur l'observation de faits du même genre. Il avait constaté qu'une suppuration locale, « un abcès critique » survenant brusquement au cours d'une maladie infectieuse générale est souvent le signal de la guérison. Partant de ce principe, il créa artificiellement une lésion suppurative ; sur cette lésion se fixent et pullulent les germes en circulation dans le sang. Il se proposait surtout d'appliquer cette méthode aux maladies aiguës en imminence de suppuration dont la fièvre puerpérale est le type, mais il ne tarda pas à se rendre compte qu'il pouvait également l'appliquer à beaucoup de maladies infectieuses. « L'abcès de fixation n'est pas seulement utile pour prévenir une suppuration, il est tout aussi indiqué au cours des maladies générales avec bacillémies (1). »

---

1. Carles, *Les abcès de fixation.*

Carles, dans sa thèse, érige en principe que l'on ne doit trouver aucun microbe dans le pus d'un abcès de fixation. Il rapporte deux cas dans lesquels furent décelés du streptocoque et du staphylocoque et un seul cas dans lequel le pus examiné contenait en quantité du bacille d'Eberth très abondant. Il explique cette stérilité du pus par le pouvoir antiseptique de l'essence térébenthine qui détruit au fur et à mesure les germes attirés au niveau de la lésion locale. En effet si l'abcès est provoqué non avec de la térébenthine, mais avec une autre substance, on retrouve dans le pus les mêmes germes que dans le sang.

Dans notre observation, il y eut une longue période de latence entre les injections d'essence térébenthine et l'apparition des abcès. Cependant, on sait qu'au point de vue pronostic, la méthode de Fochier se montre presque toujours implacable. L'absence de réaction à la suite d'un abcès de fixation indique un pronostic réservé. C'est pourquoi, dans le cas qui nous intéresse, ainsi que le fait remarquer M. Rathery, doit-on considérer ces abcès non comme de véritables abcès de fixation, mais comme des abcès éberthiens.

Il nous reste maintenant à déterminer le pourquoi de cette phase d'incubation des abcès. Au début d'une maladie infectieuse, les humeurs loin d'être vaccinantes favorisent l'infection et cela jusqu'à un certain moment où cette propriété disparaît pour faire place à la propriété vaccinante. Il résulte de cette loi générale que l'organisme ne réagira locale-

ment à la pénétration du bacille en un point de ses tissus que lorsqu'il sera vacciné. M. le professeur Widal (1) fit jadis avec Chantemesse des expériences concluantes : il injecta du bacille typhique virulent à deux catégories de cobayes, les uns vaccinés déjà contre l'infection typhique, les autres complètement neufs. L'injection détermine chez les premiers un abcès, tandis que chez les derniers le même bacille amena une septicémie généralisée.

Donc, plus la dothiénentérie sera grave, plus la surinfection des organes empêchera-t-elle le développement des propriétés défensives.

Ce ne sera qu'à une époque tardive, au moment de la convalescence, que l'organisme enfin victorieux deviendra apte à répondre par une réaction locale à la pénétration du bacille d'Eberth. Cette réaction de convalescence ainsi considérée ne peut avoir sur la marche de la maladie qu'une influence salutaire.

---

1. Widal, *Société médicale des Hôpitaux*, 27 février 1920.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Rathery et Bonnard).

Mlle B.. , seize ans. Le 8 novembre 1919 cette jeune fille est prise de vertiges, elle s'alite le 11. Très constipée, ne présentant ni vomissements, ni céphalée, ni épistaxis, elle souffre cependant de coliques prédominant à droite. Le 12, elle accuse des vomissements répétés. Le 14, examinée par un médecin, le diagnostic d'appendicite est posé. Le soir même, transportée à l'hôpital elle est opérée d'urgence. L'appendice ne présentait aucune lésion macroscopique. On en pratique l'ablation. Du 14 au 20 novembre les vomissements ont cessé mais la malade reste dans le tuphos, l'état général se maintenant grave, la température persiste à 40 degrés, le pouls est rapide 144, dicrote, la langue rôtie, la rate grosse. On pratique un séro-diagnostic le 17 novembre.

Eberth.....	1/100	+ en 15'
Para A.....	1/50	—
Para B.....	1/50	—

21 novembre. — La malade est passée dans le service du Dr Rathery. L'état général est très atteint. Il existe des taches rosées sur l'abdomen qui ont fait leur apparition la veille.

L'hémoculture est positive à l'Eberth. La cicatrice opératoire est parfaite, souple, linéaire, sans la moindre induration. On traite la malade par les bains tièdes, l'adrénaline, la glace sur l'abdomen. La température tombe progressivement et le 2 décembre atteint 37 degrès. L'état général s'améliore et la malade paraît devoir entrer en convalescence. Mais le 3, la température remonte à 38 degrés, le 5, elle atteint 38°5 et on pense à une rechute.

Cependant l'attention est attirée sur l'hypocondre droit. Au niveau de la cicatrice qui jusqu'ici était restée parfaitement souple, on constate une légère tuméfaction douloureuse Le 6 et le 7, la température atteint 39°2. l'état général restant excellent.

Mais la malade se plaint de douleurs spontanées dans l'hypocondre droit et on note une tuméfaction très nette, chaude, douloureuse, d'une étendue de 5 à 6 centimètres. Le 8 au matin, la fluctuation est très nette. L'abcès est ouvert dans un service de chirurgie : il est superficiel et en écartant les lèvres de la plaie on constate l'existence d'un pus épais, bien lié, dont on retire une cuillerée à soupe et demi environ. Après évacuation du pus, la température tombe rapidement et la cicatrisation est parfaite en quelques jours.

L'examen du pus montre la présence d'un bacille mobile présentant les caractères suivants :

Ensemensement sur gélose lactosée tournesolée : colonies incolores.

Ensemensement sur gélose rouge neutre, pas de fragmentation, pas de fluorescence.

Ensemensement sur gélose au plomb : noircissement.

Ensemensement sur lait : pas de coagulation.

Agglutination par sérum éberthien : + à l'Eberth à 1/200 en 15'.

Agglutination par sérum para A et B : négative à 1/50.

Il s'agit donc d'une malade qui ayant eu au début d'une dothiénenterie éberthienne grave, un traumatisme opératoire (incision) a fait au niveau même de ce trauma, vingt et un jours après, un abcès à bacilles d'Eberth. On pourrait du reste se demander si les applications d'une vessie de glace n'ont pas favorisé la production de cet abcès. Mais M. Rathery fait remarquer d'une part que la vessie de glace n'a pas été appliquée sur la cicatrice qui était protégée par un pansement ouaté local, d'autre part que même si on admet que la glace a joué le rôle de cause favorisante, c'est au niveau même de la cicatrice et non ailleurs qu'il s'est développé, alors que la glace était supprimée depuis quelques jours. Retiendrait-on le rôle de la glace, le fait lui-même conserve encore tout son intérêt.

Dans la deuxième observation, il ne s'agit plus d'un trauma chirurgical, mais d'un trauma minime produit par une injection hypodermique.

OBSERVATION II

S..., âgée de quinze ans, est malade depuis le 15 septembre. Elle est prise à ce moment de céphalée avec douleurs abdominales et diarrhée. La température s'élève et de nombreuses vésicules d'herpès font leur apparition sur les lèvres.

Elle entre à l'hôpital Tenon dans le service du Dr Rathery, plus de quinze jours après le début de la maladie. La température est à 40°5 et s'y maintient pendant six jours. L'état général est grave, mais la stupeur est peu marquée. La malade se plaint de douleurs localisées dans les deux fosses iliaques ; il existe une diarrhée verdâtre abondante et des épistaxis répétées. La langue est saburrale, la rate notablement hypertrophiée ; pas de taches rosées. Quelques râles sibilants aux deux bases. Il existe des traces d'albumine dans les urines. Le pouls oscille autour de 120-130. A l'auscultation du cœur, on perçoit un souffle systolique avec maximum d'intensité à la pointe et propagation vers le sternum ; ce souffle est légèrement musical. Le séro-diagnostic est positif : Eberth 1/500 en 15', négatif aux Para A et B au 1/50 en 15'. Le 7 octobre, on pratique au niveau de la cuisse droite un abcès de fixation (1 centimètre cube de térébenthine). Le lendemain, comme on ne constate aucune réaction au niveau de l'injection, on pratique une injection de 2 centimètres cubes d'essence de térébenthine au même endroit.

9 octobre. — L'hémoculture est positive à l'Eberth.

10 octobre. — L'abcès de fixation droit n'ayant rien donné, on pratique à gauche un deuxième abcès de fixation (2 centimètres cubes d'essence de térébenthine plus 2 centimètres cubes d'électrargol).

Aucun de ces deux abcès ne prend, on ne constate aucune réaction locale. La température reste à 40 degrès pendant trois à quatre jours, l'état général continue à rester très grave ; on perçoit au niveau de la base du cœur un frottement péricardique très net. Quelques taches rosées ont fait leur apparition ; la malade présente des vomissements.

Peu à peu cependant, sous l'influence de la balnéation tiède, de l'adrénaline à haute dose, des injections intraveineuses de peptone, l'état général s'améliore et la température atteint 37 degrés le 18. Elle se maintient entre 37 et 38 jusqu'au 6 novembre ; elle reste alors à 37 degrés.

A noter simplement que, le 22 novembre, on constate des signes de pyélonéphrite et quelques jours après des crises de cyanose et d'hypothermie. A la palpation, le rein droit est volumineux et douloureux ; le volume des urines reste cependant abondant. Urée sangine, 0 gr. 38. Constante d'Ambard, 0,07. On n'a pas isolé dans les urines le bacille d'Eberth. La malade quitte l'hôpital sur sa demande le 1er janvier présentant encore un peu du pus dans les urines, mais l'état général est excellent.

Il reste à attirer l'attention sur les faits suivants. Le 4 novembre, au point même où l'injection de térébenthine avait été pratiquée le 7 octobre, on voit apparaître de la rougeur et de l'empâtement. L'abcès est incisé quelques jours après et il donne issue à une cuillerée à soupe de pus jaune pâle bien lié. Le 7 novembre, au niveau de la cuisse gauche, au point même où avait été pratiqué le deuxième abcès de fixation, un abcès se forme. L'incision donne issue à une cuillerée à soupe de pus jaune clair teinté de sang, mais bien lié. La cicatrisation de ces deux abcès est rapide, sans aucun décollement.

L'examen du pus du premier abcès donne les résultats suivants :

Ensemencement sur gélose lactosée tournesolée : colonies incolores.

Ensemencement sur gélose au plomb : noircissement.

Ensemencement sur lait : ne coagule pas.

Agglutination avec sérum éberthien. Positive à 1/150 en 30'.

Agglutination avec sérum para A et B. Négative à 1/50.

En résumé, on voit apparaître au cours d'une fièvre éberthienne grave, en pleine convalescence, deux abcès au niveau des deux cuisses, exactement au niveau où avaient été pratiqués vingt-sept jours avant des abcès de fixation qui n'avaient à ce moment provoqué aucune réaction.

D'autres observations recueillies dans la littérature médicale se rapprochent par certains côtés des deux observations précédentes.

OBSERVATION III

Achard et Weil rapportent l'observation suivante :

R... Adolphe, vingt-huit ans, mécanicien, entre le 4 septembre 1897 dans le service de M. Achard. La maladie a débuté il y a sept ou huit jours par de la fièvre, de l'anorexie, de la céphalalgie. A son entrée le malade a le facies vultueux, une température à 39 degrés et le pouls à 100. Il se plaint d'une violente céphalalgie, de courbature générale, d'insomnie. Il éprouve une soif vive et de l'anorexie. La bouche est pâteuse, la langue recouverte d'un enduit saburral est rouge sur les bords. Le ventre est légèrement ballonné. Il n'y a pas de diarrhée et même le malade est constipé depuis le début : on constate du gargouillement iléo-cæcal. La rate est volumineuse. Il y a une certaine dyspnée, mais l'auscul-

tation ne fait entendre aucun râle aux bases. On trouve sur le tronc quelques taches rosées lenticulaires. Pas d'albumine dans les urines. Séro-diagnostic positif. Une injection de 5 centigrammes du bleu de méthylène est faite à la fesse gauche le 5 septembre. Le malade est traité par les bains froids dont il a pris en tout 42. On lui donne des boissons abondantes et pendant toute la durée de sa maladie, il a bu au moins trois litres de lait par jour. La fièvre typhoïde évolue assez rapidement. Le malade a souvent un peu de délire. Le ventre est habituellement ballonné. La diarrhée survient mais d'une façon inconstante. Le 13 septembre on constate un abcès de la fesse gauche au niveau du point où avait été faite la piqûre de bleu de méthylène. Cet abcès est ouvert et drainé. L'ensemencement du pus a donné des cultures pures de bacille d'Eberth. Le 24 septembre le malade est complètement apyrétique. Sa température oscille entre 36°2 et 37°2 jusqu'au 6 octobre. A ce moment survient une rechute. Le 7 octobre, le malade éprouve du malaise et des coliques, il y a du mœlena suivi de diarrhée. La température atteint 39°5 et le pouls est à 104. Le 13 octobre, la toux est assez vive et on entend quelques râles secs à l'auscultation. Température 40°3. Pouls 94. Le 15 octobre, une nouvelle injection de bleu de méthylène est faite au bras gauche. Le 16 octobre, la température commence à redescendre et le malade ne prend plus de bain. L'agglutination a lieu au 1/40. La défervescence se poursuit régulièrement et on commence à alimenter le malade. Le 27 octobre, l'abcès de la fesse se cicatrise avec une grande lenteur. Le 16 novembre, il reste encore une petite fistule qu'on cautérise au nitrate d'argent et à la teinture d'iode.

OBSERVATION IV (Achard et Weil)

D... Reine, trente-deux ans, entre le 23 janvier 1897 dans le service Achard.

Depuis quelques semaines, la malade se plaignait de lassitude, de courbature générale, de diarrhée et de fièvre. A l'entrée, on constate un état de prostration assez prononcé. La langue est sèche, rouge, fendillée, la gorge est tapissée de mucosités et l'on aperçoit sur les amygdales qui sont tuméfiées un enduit pultacé. Sur l'abdomen se voit une éruption abondante de taches rosées lenticulaires. Il existe une diarrhée assez abondante. Pas d'albumines dans les urines. La température du soir atteint 41 degrés, le pouls est à 132. La malade est traitée par les bains froids, 28 en tout. La ponction de la rate donne une culture pure de bacille d'Eberth. L'agglutination recherchée le 28 janvier a lieu à 1 p. 20 seulement. Vers le 5 février, un mouvement de défervescence se produit et continue pendant quelques jours. La diarrhée disparaît, la stupeur diminue, le pouls est à 100. La température oscille de 37°2 à 39 degrés. Une injection de bleu de méthylène est faite le 8 février ; le bleu et le chromogène passent dans l'urine au bout d'une demi-heure. L'élimination cesse au bout de deux jours et demi. Le 10 février, un mouvement de recrudescence de la température se produit. Le pouls remonte à 120, la température atteint 40 degrés le 13. La malade tousse et crache. On entend des râles de bronchite aux bases. Ces signes s'amendent au bout de quelques jours mais l'apyrexie ne se produit que le 1er mars. Le 10 mars se produit une poussée fébrile : 38°5 le soir. La

malade accuse une douleur assez vive à l'avant-bras droit et on constate à la face postérieure du cubitus, au niveau du tiers supérieur et du tiers moyen une tuméfaction très appréciable, douloureuse au toucher. Cette tuméfaction persiste dans la suite, mais la douleur diminue au bout de quelques jours et la tuméfaction prend les caractères d'une périostose dure et indolente. Le 15 mars, la malade remarque un point induré au niveau de la fesse gauche au point où a été faite l'injection de bleu. On sent en effet une petite collection fluctuante, située sous la peau. Elle n'est nullement douloureuse et c'est par hasard en y portant la main que la malade dit s'en être aperçue. Quelques jours après, cette collection, tout en restant fluctuante, s'entoure d'une coque résistante. Il n'y a aucune rougeur de la peau à sa surface. La malade refuse de se laisser ouvrir l'abcès et quitte le service le 30 mars.

Bien que la constatation bactériologique ait ici fait défaut, il est extrêmement vraisemblable qu'il s'agit également d'un abcès à bacille d'Eberth en raison de ce caractère torpide qui est un attribut très fréquent des suppurations éberthiennes.

OBSERVATION V

Widal et Le Sourd rapportent l'observation suivante :

Il s'agit d'une jeune fille de vingt-quatre ans, atteinte de fièvre typhoïde grave compliquée de troubles cardiaques. La durée de la dothiénenterie avait été de deux mois et demi procédant pendant ce long temps par poussées subintrantes sans jamais parvenir à l'apyrexie complète.

On fit à la malade de nombreuses injections de caféine et des injections de 200 centimètres cubes de sérum artificiel additionné parfois de spartéine.

A la convalescence on vit se développer un abcès et trois collections huileuses exactement au niveau où avaient été pratiquées durant la maladie des injections médicamenteuses. Dans l'abcès développé à la suite d'une injection de caféine sous la peau de l'abdomen, l'incision faite au bistouri laissa échapper un véritable bourbillon dont les ensemencements donnèrent lieu à des cultures de staphylocoque doré, en même temps qu'à des cultures de bacille typhique.

Les trois collections huileuses avaient apparu dans les derniers jours de la période fébrile, à une époque où depuis un certain temps déjà on avait cessé l'usage des injections hypodermiques.

Les nodosités développées à la suite de quelques-unes de ces injections devinrent fluctuantes en trois régions différentes et chacune sur une étendue de 1 cm. 5 à 2 centimètres environ.

Le liquide huileux puisé dans ces trois collections donna toujours des cultures pures de bacille d'Eberth.

Une collection fut ouverte au bistouri et la cicatrisation fut rapide. Une autre fut simplement ponctionnée et les parois revinrent rapidement sur elles-mêmes. La troisième collection fut également ponctionnée. Le liquide recueilli une première fois, purement huileux, se reforma rapidement, mais une seconde ponction ramena un liquide purulent à la surface duquel surnageaient encore de petites taches huileuses. Le pus ne contenait que du bacille typhique, tout comme le liquide huileux de la première ponction.

Après leur évacuation, ces diverses collections guérirent rapidement, laissant seulement de petites nodosités sous-cutanées.

OBSERVATION VI

Schneider (d'Oran) rapporte l'observation suivante :

Il s'agit d'une malade chez laquelle le sérodiagnostic fit modifier le diagnostic de typhomalaria en celui de fièvre typhoïde.

A la suite d'injections hypodermiques de chlorhydrate de quinine faites avec toutes les précautions d'asepsie, se développèrent dans les hypocondres, au niveau des piqûres, deux abcès de la grosseur d'un œuf de poule à évolution indolente. Le pus, immédiatement ensemencé après incision, fournit une culture pure d'un bacille que ses caractères ne permirent pas de différencier du bacille d'Eberth.

Des dilutions très étendues de sérum typhique impressionnèrent vivement ce bacille, alors que le pus était totalement dépourvu de pouvoir agglutinant.

CONCLUSIONS

En résumé, d'après les deux observations nouvelles que nous apportons et d'après celles que nous avons recueillies dans la littérature médicale, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

I. — Le bacille d'Eberth peut à lui seul produire du pus sans le secours des autres microbes de la suppuration. Les abcès éberthiens contiennent en général du pus franc, quelquefois du liquide huileux ; ces deux aspects peuvent d'ailleurs s'observer successivement dans une même collection.

II. — L'évolution de ces abcès est variable. Parfois rapide, le plus souvent lente à la manière des abcès froids.

III. — Le traumatisme semble devoir être considéré comme une cause nette de localisation de ces abcès. L'intensité du traumatisme n'intervient pas, puisque la collection purulente se forme aussi bien après un traumatisme minime : injection hypodermique, qu'après un traumatisme important : laparotomie.

IV. — Ces collections purulentes à bacille d'Eberth ne surviennent guère qu'à une période tardive de la

maladie. Il semble qu'elles ne se développent qu'au moment où l'organisme vacciné peut réagir localement. Cela permet d'expliquer la latence prolongée des phénomènes locaux dans les deux cas que nous rapportons.

V. — Dans les abcès aseptiques provoqués par l'injection sous-cutanée de substances médicamenteuses diverses : chlorhydrate de quinine, bleu de méthylène, caféine, essence térébenthine, le traumatisme produit par la piqûre a plus d'importance que la substance injectée. En effet une simple injection de sérum physiologique additionné de spartéine faite dans des conditions d'asepsie rigoureuse est susceptible de provoquer un abcès éberthien. On conçoit l'importance de ce fait lorsque le malade impute au médecin la production de tels abcès.

Le Président de la thèse,
P. CARNOT

Le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

Achard et Weil. — Abcès métastatiques consécutifs aux injections sous-cutanées dans les infections pneumococcique et éberthienne (Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie, 13 octobre 1918).

Arnozan et Carles. — Province médicale, 23 décembre 1905.

Audibert. — Le processus éberthien.

Carles. — Les abcès de fixation (Consultations médicales françaises).

— Thèse de Bordeaux, 1902.

Rathery et Bonnard. — Abcès provoqués à bacille typhique (Société médicale des hôpitaux, 27 février 1920).

Revilliod. — Les maladies éberthiennes (Revue de médecine générale de la Suisse Romande, 20 mai 1896).

Roux et Vinay. — Lyon médical, 10 juillet 1888.

Sentex. — Thèse de Paris, 1880.

Sommeil. — Thèse de Paris, 1895.

Widal et Le Sourd. — Collections sous-cutanées purulentes ou huileuses à bacille d'Eberth, développées à la suite d'injections médicamenteuses, au cours de la fièvre typhoïde (Société médicale des hôpitaux, 17 janvier 1902).

Widal et Ravaut. — Société médicale des hôpitaux, 24 janvier 1902.

Zuber. — Thèse de Paris, 1896.

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris — 4623-20